

(12) NACH DEM VERTRAG ÜBER DIE INTERNATIONALE ZUSAMMENARBEIT AUF DEM GEBIET DES
PATENTWESENS (PCT) VERÖFFENTLICHTE INTERNATIONALE ANMELDUNG

(19) Weltorganisation für geistiges Eigentum
Internationales Büro



(43) Internationales Veröffentlichungsdatum
14. Oktober 2004 (14.10.2004)

PCT

(10) Internationale Veröffentlichungsnummer
WO 2004/088920 A1

(51) Internationale Patentklassifikation⁷: **H04L 12/24**,
29/06

(71) Anmelder (für alle Bestimmungsstaaten mit Ausnahme von
US): **SIEMENS AKTIENGESELLSCHAFT** [DE/DE];
Wittelsbacherplatz 2, 80333 München (DE).

(21) Internationales Aktenzeichen: **PCT/EP2004/003131**

(72) Erfinder; und

(22) Internationales Anmeldedatum:
24. März 2004 (24.03.2004)

(75) Erfinder/Anmelder (nur für US): **BERNDT, Stefan** [DE/DE]; Am Darenberg 1, 59199 Bönen (DE).
BOZIONEK, Bruno [DE/DE]; Johannesstrasse 33,
33178 Borcheln (DE). **HINZ, Bernd** [DE/DE]; Auf
der Bitterhorst 51, 33378 Rheda-Wiedenbrück (DE).
LAUX, Thorsten [DE/DE]; Sertürmer Strasse 20 B,
33104 Paderborn (DE). **NEUHAUS, Ralf** [DE/DE];
Friedrich-Wilhelm-Weber-Str. 22m, 44534 Lünen (DE).
SCHEERING, Christian [DE/DE]; Erftweg 38, 33689

(25) Einreichungssprache: **Deutsch**

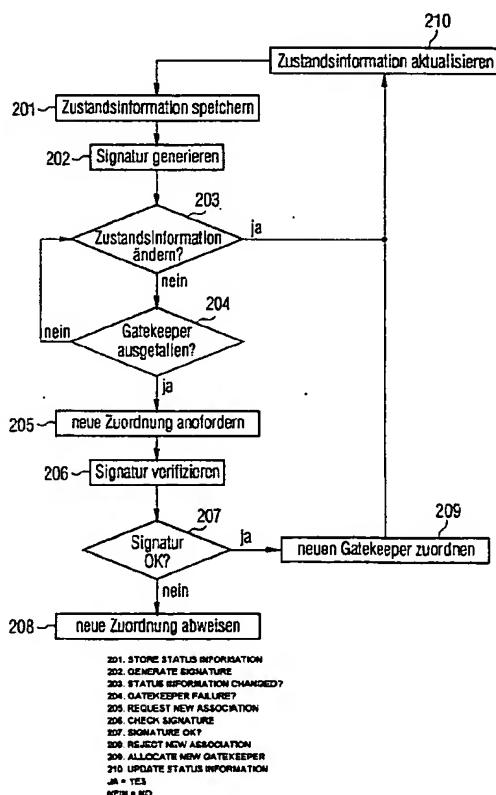
(26) Veröffentlichungssprache: **Deutsch**

(30) Angaben zur Priorität:
103 14 559.1 31. März 2003 (31.03.2003) **DE**

[Fortsetzung auf der nächsten Seite]

(54) Title: **METHOD AND CONTROL PROGRAM FOR OPERATING A COMMUNICATION TERMINAL FOR PACKET-ORIENTED DATA TRANSMISSION**

(54) Bezeichnung: **VERFAHREN UND STEUERUNGSPROGRAMM ZUM BETRIEB EINES KOMMUNIKATIONSSENDGERÄTS FÜR PAKETORIENTIERTE DATENÜBERMITTLUNG**



(57) Abstract: In order to operate a communication terminal for packet-oriented data transmission, at least one piece of status information is stored, for a communication terminal, in a memory unit associated with the communication terminal. Said status information is provided with a digital signature that is calculated from the status information by means of a private key for an asymmetrical encoding method associated with a first control unit associated with the communication terminal, for the resolution and/or conversion of network addresses. If the first control unit fails, a request is transmitted comprising the status information and the digital signature to associate the communication terminal with at least one second control unit, and the digital signature is checked. In the event of a positive check result, the communication terminal is associated with the second control unit.

(57) Zusammenfassung: Zum Betrieb eines Kommunikationsendgeräts für paketorientierte Datenübermittlung wird für ein Kommunikationsendgerät zumindest eine Zustandsinformation in einer dem Kommunikationsendgerät zugeordneten Speichereinheit gespeichert. Die Zustandsinformation wird mit einer digitalen Signatur versehen, die aus der Zustandsinformation mittels eines privaten Schlüssels für ein asymmetrisches Verschlüsselungsverfahren, der einer dem Kommunikationsendgerät zugeordneten ersten Steuerungseinheit zur Auflösung und/oder Umwandlung von Netzwerkadressen zugeordnet ist, berechnet wird. Bei einem Ausfall der ersten Steuerungseinheit wird eine die Zustandsinformation und die digitale Signatur umfassende Aufforderung zur Zuordnung des Kommunikationsendgeräts an zumindest eine zweite Steuerungseinheit übermittelt und die digitale Signatur verifiziert. Bei einem positiven Verifizierungsergebnis wird das Kommunikationsendgerät zur zweiten Steuerungseinheit zugeordnet.

WO 2004/088920 A1



Bielefeld (DE). UECKER, Rainer [DE/DE]; Vonscheidts Hof 21, 45470 Mühlheim (DE). ZIMMERMANN, Rainer [DE/DE]; Krügers-Kamp 3, 33106 Paderborn (DE).

(74) **Gemeinsamer Vertreter:** SIEMENS AKTIENGESSELLSCHAFT; Postfach 22 16 34, 80506 München (DE).

(81) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare nationale Schutzrechtsart*): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) **Bestimmungsstaaten** (*soweit nicht anders angegeben, für jede verfügbare regionale Schutzrechtsart*): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), eurasisches (AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), europäisches (AT, BE, BG, CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE, IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BI, BJ, CI, CG, CL, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN, TD, TG).

Veröffentlicht:

- mit internationalem Recherchenbericht
- vor Ablauf der für Änderungen der Ansprüche geltenden Frist; Veröffentlichung wird wiederholt, falls Änderungen eintreffen

Zur Erklärung der Zweibuchstaben-Codes und der anderen Abkürzungen wird auf die Erklärungen ("Guidance Notes on Codes and Abbreviations") am Anfang jeder regulären Ausgabe der PCT-Gazette verwiesen.